天净沙系列

CAT#:221182

低温运输，-20℃保存

天净沙

线状 DNA 清除剂（酶法）

Linear DNA Erasol

使用手册 V1.1

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

分离纯化环状 DNA（质粒 DNA、线粒体 DNA、叶绿体 DNA 和某些病毒 DNA）的时候经常需要去除其中的线状 DNA 污染，而保留共价闭合环状 DNA 和带 nick 切口和 gap 缺口的环状 DNA。本公产品就是为满足此需求而开发，它有下列特点：

1. 即开即用，不需用户花费大量时间去摸索各种条件。
2. 酶法去除线性 DNA，专一性强，可以使线状 DNA 污染降级几个数量级，不会干扰后续试验。
3. 不降解有 nick 和 gap 的环状 DNA，包括质粒 DNA、线粒体 DNA、叶绿体 DNA、环状病毒 DNA。
4. 处理不依赖于 DNA 序列，可降解任何线状 DNA。而内切酶去除线状 DNA 则需要预先确知其在环状 DNA 上没有酶切位点。
5. 得到的环状 DNA 可用于多种后续试验，尤其是 WGA、PCR 和测序等对污染敏感的试验。
6. 本产品足够 30 μL 体系使用 50 次。
7. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品采用五孔盒包装

成分	编号	规格	包装
线状 DNA 清除剂溶液 A	221182a	100 μL	0.5 mL 绿盖管
线状 DNA 清除剂溶液 B	221182b	30 μL	0.5 mL 红盖管
微量核酸沉淀剂	220313	1.8 mL	2 mL 白盖管
使用手册	221182sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期一年。

自备试剂

超纯水，75%乙醇

使用方法

1. 在干净塑料离心管中，按下表加入各成分（30 μL 体系）：

成份	样品	阳性对照	阴性对照
DNA（1-2 μg)	自备样品 DNA	自备环状 DNA	自备线状 DNA
线状 DNA 清除剂溶液 A	3 μL	3 μL	3 μL
线状 DNA 清除剂溶液 B	1 μL	1 μL	1 μL
自备超纯水	补到 30 μL	补到 30 μL	补到 30 μL

2. 在 PCR 仪器上 37℃保温 16 小时。如果使用水浴或者金属浴，则需要在管中加入 200 μL 自备石蜡油以防止水分蒸发。注意：保温时间过短可能会形成短的 DNA 片段，影响后续反应，所以最好保温 16 小时。。

	3. 65℃加热 10 分钟灭活相关酶。 4. 反应液可以直接用于后续的测序和 PCR 检测。如果需要纯化，则将 30 μL 酶反应溶液转移到一个新的 1.5 mL 离心管中，再加入 60 μL 微量核酸沉淀剂。如果没有使用石蜡油，则直接在 30 μL 酶反应溶液中加入 60 μL 微量核酸沉淀剂。注意：微量核酸沉淀剂有沉淀，取用前需要充分摇匀。 5. 室温 15000×g 离心 10 分钟。 6. 弃上清后加自备的 75%乙醇 1 mL，振荡混匀。 7. 15000×g 离心 3 分钟，弃上清。 8. 再短暂离心后小心吸弃上清，沉淀即为回收的去除掉线状 DNA 之后的 DNA 沉淀（含共价闭合环状 DNA 和带 nick 和 gap 的环状 DNA），可溶于自备超纯水中后直接使用或放-20℃冰箱长期保存。
关联产品	非酶 DNA 清除剂